

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/019640 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F02M 61/14**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/051820**

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. August 2004 (18.08.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
10337892.8 18. August 2003 (18.08.2003) **DE**

(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE];**
Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE). **DAIMLER-
CHRYSLER AG [DE/DE];** 70546 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WUERFEL, Gernot**
[DE/DE]; Wilhelmstr. 43, 71665 Vaihingen/Enz (DE).
NOWAK, Detlef [DE/DE]; Badener Str. 99, 74074
Heilbronn (DE). **MLEJNEK, Andreas [AT/DE];** Gehren-
waldstr. 26, 70327 Stuttgart (DE). **ROESSLER, Klaus**
[DE/DE]; Hartweg 7, 73776 Altbach (DE). **HOENIG,**
Gunter [DE/DE]; Haldenstr. 88, 71254 Ditzingen (DE).

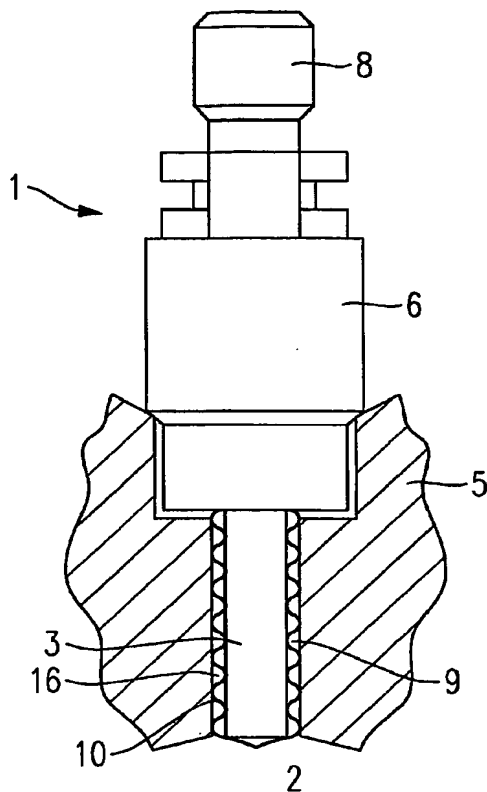
(74) Gemeinsamer Vertreter: **ROBERT BOSCH GMBH;**
Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL,**
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **FUEL INJECTION VALVE**

(54) Bezeichnung: **BRENNSTOFFEINSPRITZVENTIL**



(57) Abstract: The invention relates to a fuel injection valve (1), in particular, for the direct injection of fuel into the combustion chamber of a compressed-mixture, spark-ignition internal combustion engine, comprising a valve housing, formed by a nozzle body (3) and a seal (10), which seals the fuel injection valve (1) against a cylinder head (5) of the internal combustion engine. The seal (10) has a sleeve-like embodiment with a structured cross-section and extends over the axial length of the nozzle body (3).

(57) Zusammenfassung: Ein Brennstoffeinspritzventil (1), insbesondere zum direkten Einspritzen von Brennstoff in den Brennraum einer gemischverdichtenden, fremdgezündeten Brennkraftmaschine, umfasst ein aus einem Düsenkörper (3) gebildetes Ventilgehäuse sowie eine Dichtung (10), die das Brennstoffeinspritzventil (1) gegen einen Zylinderkopf (5) der Brennkraftmaschine abdichtet. Die Dichtung (10) ist hülsenförmig mit einem strukturierten Querschnitt ausgebildet und erstreckt sich über die axiale Länge des Düsenkörpers (3).

WO 2005/019640 A1



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.